

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

Method for producing false ceilings and ceilings obtained by the implementation of this method

No. Publication (Sec.) : FR2552473

Date de publication : 1985-03-29

Inventeur :

Déposant : CHIAUSA CHRISTIAN (FR)

Numéro original : FR2552473

No. d'enregistrement : FR19830015886 19830927

No. de priorité : FR19830015886 19830927

Classification IPC :

Classification EC : E04B9/30B

Brevets correspondants :

Abrégé

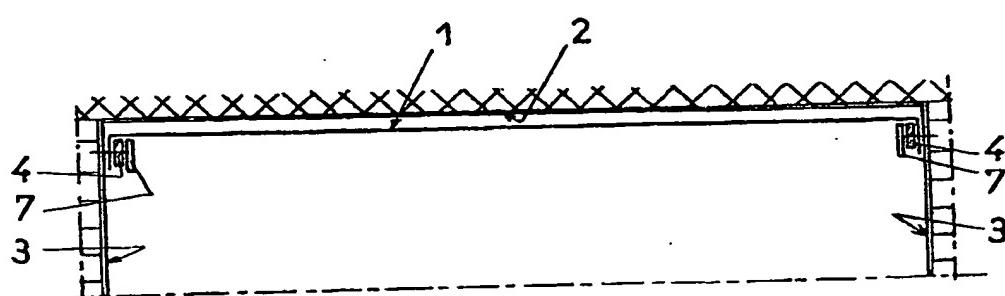
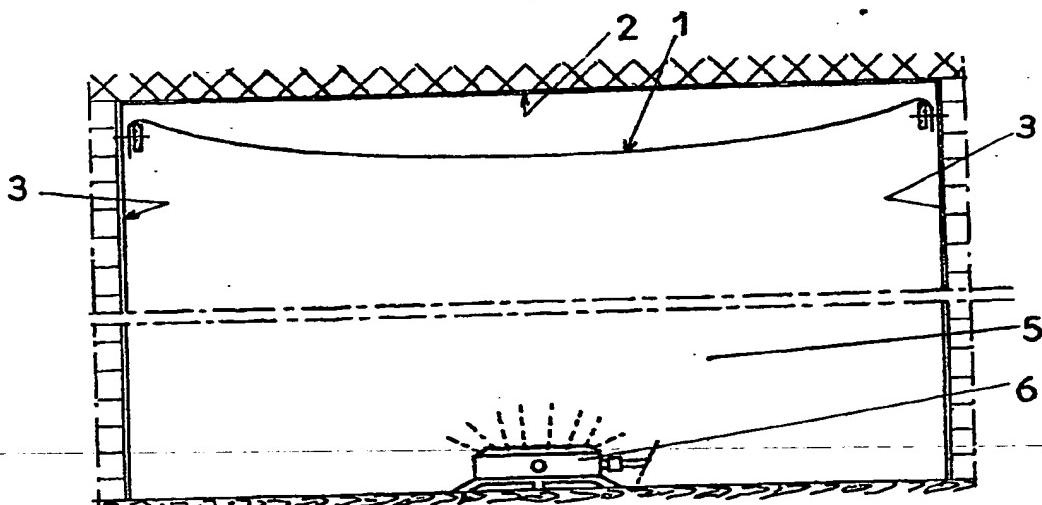
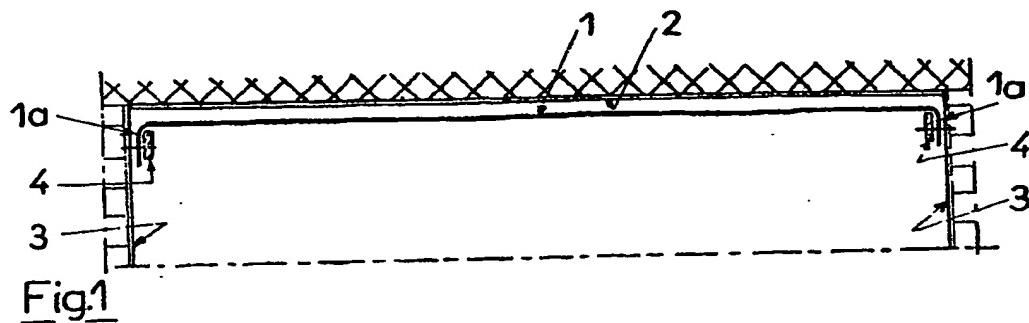
Method for producing false ceilings, characterised in that a polyane (low-density polyethylene) film 1, or another plastic having thermo-mechanical properties similar to those of polyane, is stretched while subjecting it to a temperature rise, this film then being held taut and fixed to the walls 3 of the room 5 whilst it is still in the stretched and heated state, the temperature then being lowered, so that on cooling down, this imparts to it an additional tension. The invention also relates to false ceilings produced by

means of the aforementioned method.



2552473

1/1



(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
à utiliser que pour les commandes de reproduction

2 552 473

(21) N° d'enregistrement national :

83 15886

(51) Int Cl⁴ : E 04 B 5/52.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 27 septembre 1983.

(71) Demandeur(s) : CHIAUSA Christian. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Christian Chiausa.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 13 du 29 mars 1985.

(73) Titulaire(s) :

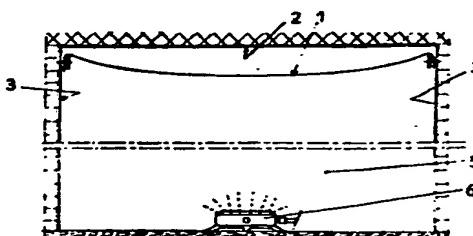
(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : Pierre et Renée Marek.

(54) Procédé d'exécution de faux plafonds, et faux plafonds obtenus par la mise en œuvre de ce procédé.

(57) Procédé d'exécution de faux plafonds caractérisé en ce qu'un film 1 de polyané, ou autre matière plastique présentant des propriétés thermomécaniques semblables à celles du polyané, est étiré en le soumettant à une élévation de température, ce film étant ensuite tendu et fixé aux murs 3 de la pièce 5 pendant qu'il se trouve toujours à l'état étiré et réchauffé, la température étant enfin abaissée, de manière qu'en se refroidissant, ce qui lui confère une tension complémentaire.

L'invention concerne également les faux plafonds réalisés au moyen du procédé ci-dessus.



FR 2 552 473 - A1

D

Procédé d'exécution de faux-plafonds, et faux-plafonds obtenus par la mise en oeuvre de ce procédé.

La présente invention concerne un procédé d'exécution de faux-plafonds ; elle vise également les faux-plafonds obtenus par la mise en oeuvre de 5 ce procédé.

L'usage de faux-plafonds est actuellement très répandu, en raison des nombreux avantages offerts par ces derniers qui permettent, notamment, de manière plus ou moins économique, rapide et facilement démontable, suivant 10 la nature des techniques et des matériaux mis en oeuvre, de réduire la hauteur sous plafonds, de masquer les imperfections ou les dégradations du plafonds, ou des canalisations diverses pouvant être disposées au-dessous de ce dernier, de réaliser une isolation thermique et phonique plus ou moins efficace des pièces, d'obtenir un effet ornemental embellissant.

On connaît diverses méthodes de réalisation des faux-plafonds et, par 15 exemple, un procédé suivant lequel une étoffe, une toile ou, plus récemment, un film de matière plastique est fixé, au moyen de ses bords, aux quatre murs de la pièce, au-dessous et à distance du plafond, cette tenture étant tendue par simple traction manuelle, du mieux qu'ils le peuvent, par les exécutants, lors de la fixation de celle-ci sur lesdits murs.

20 Ce procédé très économique et tout à fait simple présente toutefois l'inconvénient de donner des résultats souvent très imparfaits, car on conçoit qu'il est très difficile de donner une tension parfaite à ce film de matière plastique ou à l'étoffe déployée au-dessous du plafond. D'autre part, la tension initiale des faux-plafonds ainsi exécutés 25 se relâche relativement rapidement de sorte que ces derniers prennent progressivement une conformation convexe de plus en plus prononcée et inesthétique.

Le procédé qui fait l'objet de la présente invention a notamment pour but de remédier aux inconvénients ci-dessus.

30 Selon l'invention, cet objectif est atteint grâce à un procédé suivant lequel un film de polyane ou autre matière plastique présentant des propriétés thermomécaniques semblables est étiré en le soumettant à

une élévation de température, ce film étant ensuite tendu et fixé aux murs de la pièce pendant qu'il se trouve toujours à l'état étiré et réchauffé, la température étant enfin abaissée, de manière qu'en se refroidissant le film se contracte en tendant à reprendre son état initial, 5 ce qui lui confère une tension supplémentaire.

Grâce à ce procédé, il est possible d'obtenir une tension parfaite et durable du film de polyane ou autre matière plastique thermo-rétractable constituant le faux-plafond.

En outre, grâce à sa très bonne imperméabilité, le film ou feuille de 10 polyane permet de créer un matelas d'air au-dessous du plafond et de constituer ainsi, de manière simple et économique, un excellent moyen d'isolation thermique et phonique.

Les buts, caractéristiques et avantages susmentionnés et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et du dessin annexé dans 15 lequel les figures 1 à 3 illustrent, par des vues à caractère schématique, trois phases d'un mode de mise en oeuvre particulièrement intéressant, bien que nullement limitatif, du procédé de l'invention.

On utilise, de manière très avantageuse, pour la mise en oeuvre du procédé de l'invention, un film ou une feuille de polyane, ou un film ou une 20 feuille d'une autre matière plastique thermo-rétractable qui présente des propriétés ou caractéristiques thermomécaniques semblables à celles du polyane et, plus précisément, la caractéristique de se ramollir et de pouvoir être étirée lorsqu'elle est chauffée et qui se contracte et tend à reprendre son état initial, en se refroidissant. Ce film ou feuille peut 25 être fabriqué dans une grande variété de coloris, ce qui permet d'obtenir des effets variés très décoratifs. En outre, les films de polyane peuvent être ignifugés, lors de leurs fabrication, de sorte qu'il est possible d'exécuter des faux-plafonds exclusivement à l'aide d'un matériau ininflammable.

30 Selon l'exemple d'exécution très avantageux, illustré aux figures 1 à 3, le film 1 de polyane ou autre matière plastique présentant des propriétés thermomécaniques semblables à celles du polyane est d'abord préparé pour présenter une surface légèrement supérieure à celle du plafond, par

- 3 -

exemple en assemblant, par tout procédé adéquat tel que thermo-soudure, des bandes coupées à la longueur désirée.

Le film 1 est déployé au-dessous et à distance du plafond 2 de la pièce à équiper, et il est tendu et assujetti, de façon provisoire, par ses 5 côtés, aux murs 3 de ladite pièce. Cet assujettissement provisoire peut être opéré de toute manière connue et, par exemple, en fixant, de façon facilement détachable, les bords rabattus la du film 1 sur les murs 3, comme illustré à la figure 1. Pour faciliter cette fixation provisoire, on peut avantageusement utiliser une bande de carton à angler 4, une 10 baguette plate ou une bande à grilles, connus en soi.

Le film 1 est ensuite chauffé, de préférence en portant la température, à l'intérieur de la pièce 5, à environ 50°C, au moyen d'un ou plusieurs appareils de chauffage classiques tels que radiateurs électriques 6 dotés d'un ventilateur ou radiateurs soufflants logés dans ladite pièce 15 et disposés au-dessous dudit film.

Cette élévation de la température ambiante ou chauffage de l'air ambiant à l'intérieur de la pièce, a pour effet de provoquer un ramollissement et un étirement du film qui fléchit automatiquement sous l'effet de son propre poids, en prenant une conformation convexe, comme on le voit sur 20 la figure 2.

Pendant que le film se trouve dans son état ramolli et étiré et en maintenant le chauffage de la pièce, on procède à une nouvelle mise en tension à chaud du film, en le détachant des murs et en exerçant une traction sur chacun de ses côtés. Le film 1 retenu est alors 25 définitivement fixé aux murs par ses bords rabattus la (figure 3).

On arrête le chauffage, de manière à abaisser la température ambiante ou température régnant à l'intérieur de la pièce, et, par conséquent, également celle du film tendu qui, en se refroidissant se contracte et subit une tension complémentaire.

30 Grâce à l'application de cette tension complémentaire, on obtient une tension parfaite et durable du film constituant le faux plafond lequel présente et conserve ensuite une planéité sans défaut.

Après fixation définitive du film retenu, on coupe la bordure excédentaire, au-dessous des points de fixation, et on masque, de manière

2552473

- 4 -

classique, les bords rabattus du film appliqués contre les murs, au moyen d'une bande décorative Z constituée par un galon, une baguette, une moulure, etc., et fixée par tout procédé convenable.

RE V E N D I C A T I O N S

1. - Procédé d'exécution de faux-plafonds caractérisé en ce qu'un film (1) de polyane ou autre matière plastique présentant des propriétés thermomécaniques semblables à celles du polyane, est étiré en le soumettant à une élévation de température, ce film étant ensuite tendu et fixé aux murs (3) de la pièce (5) pendant qu'il se trouve toujours à l'état étiré et réchauffé, la température étant enfin abaissée, de manière qu'en se refroidissant, le film se contracte en tendant à reprendre son état initial, ce qui lui confère une tension complémentaire.
5
2. - Procédé d'exécution de faux-plafonds selon la revendication 1, caractérisé en ce que le film (1) de polyane ou autre matière plastique présentant des propriétés thermomécaniques semblables à celle du polyane est déployé au-dessous et à distance du plafond (2) de la pièce (5) à équiper, il est ensuite chauffé par une élévation de la température à l'intérieur de ladite pièce ayant pour effet de provoquer un ramollissement dudit film 15 qui fléchit et s'étire automatiquement sous l'effet de son propre poids, le film ainsi étiré étant ensuite retenu et fixé à chaud aux murs (3) de la pièce.
3. - Procédé d'exécution de faux-plafonds suivant la revendication 2, caractérisé en ce que le film (1) de polyane ou autre matière plastique 20 présentant des propriétés thermomécaniques semblables à celles du polyane est d'abord tendu et fixé de manière provisoire aux murs (3) de la pièce (5) à équiper avant son réchauffage.
4. - Procédé d'exécution de faux-plafonds selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que le film (1) déployé est chauffé au moyen 25 d'un ou plusieurs appareils de chauffage (6) logé(s) dans la pièce (5) en cours d'équipement et disposés au-dessous dudit film.
5. - Procédé d'exécution de faux-plafonds selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'on utilise, pour le chauffage de la pièce, un ou plusieurs radiateurs soufflants.
- 30 6. - Faux-plafonds caractérisés par le fait qu'ils sont réalisés au moyen du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.

2552473

1/1

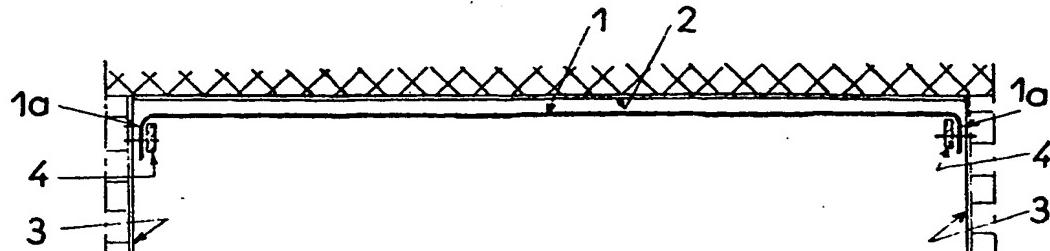


Fig.1

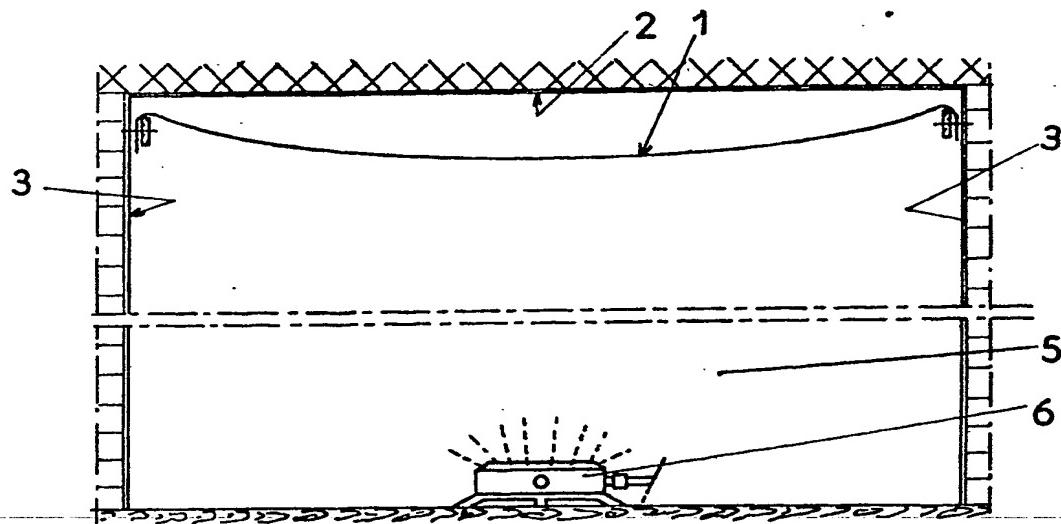


Fig.2

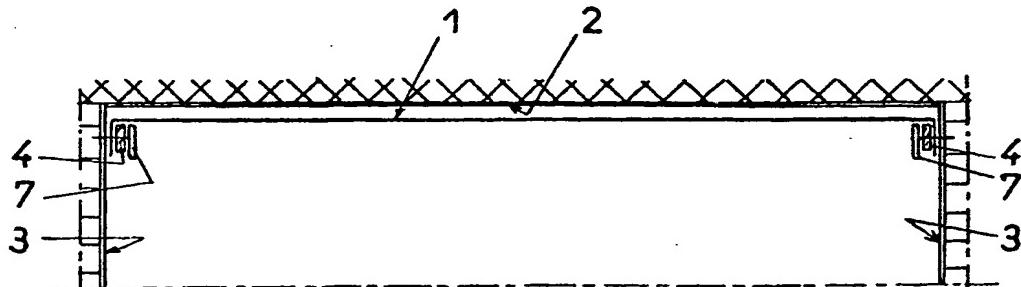


Fig.3